

Factores psicosociales que influyen en el éxito o fracaso del aprovechamiento escolar en la asignatura de Física básica. Caso del plantel “Ignacio Ramírez Calzada”

Fecha de recepción: 26 de enero de 2009
Fecha de aprobación: 20 de marzo de 2009

Maricela del Carmen Osorio García*
Leobano H. Mejía Serafín**
José Antonio Navarro Zavaleta***

RESUMEN

En la presente investigación se buscó indagar los factores de éxito y de fracaso escolar en la materia de Física básica que se impartió a los alumnos de tercer semestre en el Nivel Medio Superior en la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM). El propósito fue analizar e identificar los factores de éxito, así como las causas de reprobación y disponer de información suficiente y confiable para plantear estrategias y acciones tendientes a su disminución.

PALABRAS CLAVE: factores de éxito, factores de fracaso, factores psicosociales, reprobación, aprovechamiento escolar.

ABSTRACT

This research paper aims to analyze the school factors of success and failure in the basic physics subject, which was taught to third semester students in high school level at the state university (UAEM). The main purpose was to analyze

* Maestra en Estudios para la Paz y el Desarrollo. Profesora de tiempo completo en el Plantel “Ignacio Ramírez Calzada”, UAEM.

** Maestro en Planeación y Evaluación de la Educación Superior. Profesor de tiempo completo en el Plantel “Ignacio Ramírez Calzada”, UAEM.

*** Maestro en Planeación y Evaluación de la Educación Superior. Técnico académico de tiempo completo del Plantel “Ignacio Ramírez Calzada”, UAEM.

and identify the factors of success and the failing causes in order to gather information that helps establish strategies and take action to diminish the failing ratio.

KEY WORDS: factors of success, factors of failure, psychosocial factors, failure, academic improvement.

PRESENTACIÓN

Los cambios sociales, económicos y culturales que se han producido en nuestra sociedad plantean un nuevo escenario educativo. En este escenario, las consecuencias derivadas del fracaso escolar se ven agravadas para los y las jóvenes que abandonan prematuramente el sistema educativo y presentan más dificultades para adaptarse y salir exitosos en su trayectoria escolar en la actual sociedad del conocimiento y la información, el fracaso escolar puede convertirse en el mayor riesgo de exclusión y marginación social, de ahí que es necesario identificar las causas de la reprobación y buscar alternativas para disminuir o erradicar el problema.

La problemática que atañe a esta investigación es relevante dadas las condiciones en las que se encuentra actualmente el Nivel Medio Superior de la UAEM. Los beneficios inmediatos de este trabajo están relacionados con la posibilidad de contar con información actualizada y pertinente sobre lo que sucede alrededor del fenómeno áulico, información que podrá ser utilizada como fundamento para las propuestas de modificación del Plan de Estudios de la Escuela Preparatoria, específicamente en la asignatura de Física

básica y otras, que como ésta presenten alto índice de reprobación.

Con base en las conceptualizaciones de Valencia (1998) los conceptos de éxito o fracaso, se deben a factores psicológicos particulares y a concepciones socialmente determinadas; no obstante, ambas están encaminadas a considerar al fracaso como producto de la desadaptación en el proceso del aprendizaje escolar y por tanto es una consecuencia negativa; en cambio, el éxito es una consecuencia deseable en el proceso.

En este estudio se consideró que el alumno alcanzó el éxito escolar al obtener una calificación aprobatoria igual o mayor a 8.0 en evaluación ordinaria, y al fracaso se le definió como no obtener una calificación aprobatoria en la misma evaluación.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Planteamiento del problema

En la historia del bachillerato de la UAEM, las asignaturas de matemáticas, física y química han sido caracterizadas como “duras”, por los propios docentes, por su alto índice de reprobación, situación que ha influido en los alumnos para que las consideren como tales y tengan ante ellas una actitud de temor y/o rechazo.

En el Bachillerato Universitario 2003, esta situación se repite, a pesar de que se han eliminado obstáculos como la seriación de las asignaturas; sin embargo, en el caso de

Física Básica tal parece que esta condición se ha agudizado en el Plantel “Ignacio Ramírez Calzada”, toda vez que en el periodo comprendido del 2003 al 2006, el registro de reprobación y bajo rendimiento se ha reiterado aún cuando ahora se cuenta con materiales de apoyo considerados como idóneos para el desarrollo de esta asignatura, así como laboratorios para el logro de aprendizajes significativos.

Entre otros datos obtenidos en la Cuarta Evaluación del Plan de Desarrollo de la Administración 2003-2006 de este plantel, se reporta en relación con esta área, que en cuanto a cursos de formación docente, capacitación o actualización, no se registró participación de los profesores que imparten estas asignaturas, y solamente se contó con dos profesores participantes en la elaboración de los programas de Física básica y tres en el de Física general; por otra parte, también se destaca la participación de alumnos del plantel en concursos de *Aparatos* y *Experimentos* en los cuales tuvieron brillantes participaciones.

Por lo anterior, se plantea como interrogante: ¿Cuáles son los factores de éxito y de fracaso escolar en la materia de Física básica en los alumnos de tercer semestre del Plantel “Ignacio Ramírez Calzada” de la Escuela Preparatoria de la UAEM: Generación 2005-2008?

Hipótesis de trabajo

El fenómeno académico de bajo rendimiento y reprobación, puede ser compren-

dido si se determina la importancia de los factores psicológicos de los alumnos, sus antecedentes escolares, la preparación didáctica de los profesores, las condiciones de infraestructura para el estudio de la materia, y el entorno familiar y social del alumno. El conocimiento y análisis de estos referentes permitirán conocer la problemática para tomar decisiones y diseñar la implementación de estrategias de aprendizaje y de enseñanza que disminuyan la reprobación en la asignatura de Física básica.

OBJETIVOS

Objetivo general

Desarrollar un diagnóstico sobre los factores causales que estimulan el éxito, así como los que han provocado el fracaso escolar en la materia de Física básica en el semestre 2006-B, y a partir de sus resultados instrumentar acciones para disminuir el problema de bajo rendimiento y reprobación.

Objetivos específicos

- Identificar la población estudiantil del plantel con situación de éxito en la asignatura de Física básica.
- Identificar la población estudiantil del plantel con problemas de bajo rendimiento y reprobación en la asignatura de Física básica.
- Identificar las causas que influyen en el éxito de los estudiantes en la asignatura de Física básica.

- Identificar las estrategias de acercamiento que emplean los docentes para facilitar el aprendizaje.
- Analizar e interpretar la información sobre la reprobación, con el propósito de estructurar un plan de trabajo, que contenga las estrategias y acciones para disminuirla.

METODOLOGÍA

Para la presente investigación se consideró necesaria una metodología mixta, (cualitativa y cuantitativa) como la más adecuada, porque al ser un problema multifactorial, fue necesario identificar mediante el análisis de datos resultados de encuestas básicas sobre el asunto para comprender el fenómeno de la reprobación y no sólo describirlo, sino desentrañar las relaciones causales existentes a fin de elaborar un diagnóstico sobre los factores de éxito o fracaso que son útiles para implementar acciones que permitan disminuir el problema.

Documentos de consulta

Perfil de profesores de la asignatura de Física básica del plantel “Ignacio Ramírez”. Periodo de observación: septiembre de 2003 a febrero de 2006 (UAEM, Secretaría de Docencia. Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior).

Concentrado de Índice de Aprobación por profesor de la asignatura de Física básica del plantel “Ignacio Ramírez”. Periodo de observación septiembre de 2003 a febrero de 2006 (UAEM, Secretaría de Docencia. Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior).

Recopilación de información

Concentrado de calificaciones. Se realizó el análisis del concentrado de alumnos del tercer semestre inscritos en la asignatura de Física básica correspondiente a la generación 2005-2008, expedido por el Departamento de Control Escolar del Plantel “Ignacio Ramírez Calzada”, del que se obtuvo la información que se registra en el siguiente cuadro:

Cuadro 1

<i>Categoría</i>	<i>Variable</i>	<i>Indicadores</i>
Aprobación escolar	6.0 o más de evaluación ordinaria.	Edad, sexo, número de aprobados en evaluación ordinaria, porcentaje.
Reprobación escolar	5.9 o menos de evaluación ordinaria.	Edad, sexo, número de reprobados en evaluación ordinaria, porcentaje.
Aprovechamiento escolar (evaluación ordinaria)	excelente (10) alto (9.9-8.0) medio (7.9-7.0) bajo (6.9-6.0) malo (5.9-0.0)	Edad, sexo, número de aprobados en evaluación ordinaria, porcentaje, y promedio. Número de reprobados en evaluación ordinaria, porcentaje.

FUENTE: cuadro elaborado para la investigación sobre factores psicosociales que influyen en el aprovechamiento escolar.

Cuestionario para alumnos

Se elaboraron dos cuestionarios dirigidos a la población estudiantil de la generación 2005. Las características de los dos instrumentos fueron las siguientes:

El primer instrumento se aplicó a una muestra aleatoria de 245 alumnos del tercer semestre para rescatar su percepción acerca del curso de Física básica durante el periodo en estudio, explorando aspectos tales como: la impartición de las clases, actividades de aprendizaje, contenido de las asignaturas, participación del alumno, preparación del docente y evaluación, entre otros.

El segundo instrumento se aplicó a 31 alumnos identificados con calificación de 8.0 o mayor al que se le denominó “grupo alto” y 39 alumnos con calificación reprobatoria, es decir de 5.9 o menos al que se le denominó “grupo bajo”; en ambos grupos se consideró sólo la evaluación ordinaria y desde luego la asignatura de Física básica. De igual forma para los dos grupos el instrumento exploró aspectos socioeconómicos, actividades culturales que realizan extra clase, actitud hacia la asignatura de física, características personales de su trabajo individual y colectivo, hábitos de estudio, necesidades materiales y de aprendizaje en la asignatura mencionada, actividades de sus maestros en el aula, y apoyo familiar.

Cuestionario para profesores

Ante la actitud de resistencia por parte de los profesores que imparten la asignatura, se diseñó un cuestionario anónimo como el recurso más

adecuado para comprender la realidad y las posibles causas y/o factores de éxito y fracaso escolar en el área de Física básica, intentando conocer las apreciaciones y visión de los maestros respecto a rubros, tales como características de alumnos con éxito y características de alumnos con fracaso, necesidades de la asignatura, tales como prioridades, limitaciones que se presentan en su desempeño docente a causa de instalaciones, necesidades de capacitación didáctica y disciplinaria, opinión sobre el programa entre otras.

FORMAS DE ABORDAR EL ÉXITO Y EL FRACASO ESCOLAR

El éxito como el fracaso escolar son temas recurrentes de la educación. Sus efectos y consecuencias superan el ámbito escolar y se hallan como implicaciones sociales y culturales, por ello, estas categorías han sido objeto de investigación, por lo cual se abordaron desde diversos puntos de vista, entre los que podemos citar:

A Gómez Dacal (1992), quien considera que la diversidad del rendimiento académico parte de las diferencias personales encontrando tres tipos de variables: la inteligencia (compresión verbal, concepción espacial, razonamiento, etc.), el temperamento y la afectividad (entre las que se ubican la motivación y el autoconcepto), y la tercera variable se refiere a la influencia de los procesos formativos previos al inicio del nuevo aprendizaje. En este mismo sentido, Gilly (1978) opina que de las formas de inteligencia, la forma verbal es la que

permite establecer el mejor pronóstico de éxito.

Por otra parte, Ausubel (1991) demostró, cómo algunas capacidades o aptitudes discretas son predictores del rendimiento académico, tales como el vocabulario, las relaciones espaciales, la habilidad numérica, el razonamiento numérico y el empleo del lenguaje. Lo anterior es ratificado por Álvaro Page *et. al.* (1990) quien concluye en su investigación que el mejor predictor del rendimiento académico son las aptitudes, y se puede predecir con mayor certeza en matemáticas que en lenguaje y establece que el nivel académico de los padres ejerce una influencia directa en las aptitudes.

Otros teóricos (Atkinson, Qweck, Fontaine, Tapia, en Pérez: 2008) se refieren a la motivación como causa del rendimiento académico. Los motivos que mueven la conducta pueden ser primarios o secundarios; éstos últimos son cognitivos y a los que nos referiremos pues son fundamentales en el ámbito educativo.

Para Bandura (1987), existen tres tipos de motivos cognitivos:

Las representaciones cognitivas de las consecuencias futuras de la conducta: esto quiere decir que todas las acciones que realiza el ser humano están bajo un control anticipatorio de sus consecuencias que actúan como incentivos que son reforzadores (positivos o negativos) de comportamiento.

El establecimiento de metas y el reforzamiento autorregulado: esta automotivación exige

que haya criterios con los que se pueda comparar el rendimiento, así, la comparación entre lo que se hace y lo que se quiere hacer sirve de acicate para mejorar el desempeño.

La proximidad de la meta: las metas inmediatas tienen un gran poder de motivación, las metas a largo plazo son muy lejanas para servir como incentivos eficaces, en este caso es conveniente el establecimiento de submetas, que proporcionen los suficientes incentivos para mantener la conducta. En esta investigación, por su carácter de análisis de la problemática educativa se tomaron en cuenta los diferentes tipos de motivos que son capaces de incitar la conducta de los alumnos hacia la consecución de los objetivos de aprendizaje.

Esta situación temática ha sido estudiada también como factor de responsabilidad directa de las instituciones educativas, bajo esta óptica se han cuestionado aspectos curriculares y de evaluación; así como la utilidad de los contenidos en el aprendizaje de los alumnos. Como propuesta, se pretende construir alternativas de solución en el logro del aprendizaje. Desde este punto de vista, las instituciones realizan adecuaciones curriculares en las que se intenta disminuir el número de alumnos con fracaso escolar. Otra forma de abordar el tema es considerar esta problemática como reflejo de las desventajas sociales, culturales y de acceso a la información; desde este enfoque se plantea como alternativa el logro de la homogeneidad en las condiciones sociales de los estudiantes.

Coincidentemente, algunos estudios indican relación entre el éxito y fracaso con el autoconcepto y la clase social, apuntando sus resultados hacia el efecto de disminución del autoconcepto ante la reprobación (Natale, 1991; Foster, 1993). Las maneras mencionadas sobre el abordaje de la problemática tienen en común características relativas a la búsqueda de nuevas formas de enseñar.

Para la caracterización del éxito o fracaso de un estudiante, se ha considerado como indicador del fracaso escolar, el porcentaje de alumnos que abandonan prematuramente sus estudios, es decir, antes de concluir los estudios de cualquier nivel de formación. Sin embargo, esta limitación deja de lado elementos cualitativos de la enseñanza, pues las instituciones educativas no sólo tienen la encomienda de transmitir y medir el conocimiento; su labor también incluye aspectos de formación civil o humanista. Así, el fracaso escolar también está representado por la cantidad de alumnos que aún al concluir un nivel de formación u obtener un grado académico no alcanzan las expectativas u objetivos filosóficos y académicos planteados previamente en una institución educativa.

Al referirnos a las categorías de éxito y fracaso se cree tener la idea clara de su significado. Por lo general se asocia al éxito como logro, victoria, buen resultado, entre otras; por su parte el fracaso se asocia con el mal logro, derrota, fallo o mal resultado. El fracaso escolar es considerado como responsabilidad del alumno, al tener problemas individuales de aprendizaje, bajos cocientes intelectuales, dislexia e hiperactividad, entre otros. Este supuesto propo-

ne atender a los estudiantes de manera individual, considerando sus necesidades específicas. También se considera que el éxito o el fracaso escolar dependen del nivel de conocimientos demostrado en un área o materia. En la presente investigación se retoma esta última forma de abordar la problemática y se consideran como categorías los siguientes conceptos:

Éxito escolar

De acuerdo con Ramo (2000) en el *Diccionario de la Real Academia Española*, el término éxito tiene dos acepciones, la primera es: “Fin o terminación de un negocio o dependencia” y la segunda, “Resultado feliz de un negocio, actuación, etc.”. Las acepciones anteriores generalizan la idea de qué es tener éxito, por tanto, en el ámbito educativo tener éxito es la consecución de los objetivos marcados en un plan de estudios. Actualmente no se tiene una caracterización del éxito basada en el aprovechamiento escolar, por tanto, los criterios para “medir” el éxito sólo se basan en obtener una calificación aprobatoria y no en tener un mejor aprovechamiento, por lo que para los índices de aprobación sólo interesa el número de aprobados *vs.* el número de reprobados.

Fracaso escolar

También, de acuerdo con Ramo (2000), en el *Diccionario de la Real Academia Española*, la definición de fracaso es “Malogro, resultado adverso de una empresa o negocio”; sin embargo, no existe una

definición aceptada por todos los gobiernos y los expertos. Hablamos de fracaso escolar cuando un alumno o un grupo de alumnos no alcanzan de forma suficiente los objetivos educativos programados para el curso, ciclo, etapa o nivel educativo en el que se encuentran. Lo anterior puede tener dos caras: una que es visible (calificación reprobatoria), pero también representa una cara invisible, que es cuando no logra hacer uso del potencial que posee (Molina, 1997).

Factores psicosociales

En esta investigación se ha considerado como indicador que explica el fenómeno del fracaso y el éxito escolar a las variables psicosociales.

En sentido general, el término psicosocial puede utilizarse para describir procesos internos que ocurren en el individuo, los cuales se modifican a partir de la interacción con el medio y la cultura. Este desarrollo psicosocial se explica desde el punto de vista evolutivo, en el que se conjuntan simultáneamente las fuerzas psicológicas y sociales en un proceso que se ubica en el núcleo del individuo y la cultura. Partiendo de estas consideraciones y dada la naturaleza de la presente investigación se ha delimitado el ámbito psicosocial, en el desarrollo del adolescente, considerando que este término indica la atención de dos aspectos fundamentales en el desarrollo del individuo: psicológicos y sociales, se buscó cuáles son específicamente los que influyen en el éxito y/o fracaso escolar.

Factores psicosociales que influyen en el éxito y/o el fracaso escolar

En la mayor parte de la literatura acerca del aprovechamiento escolar hay estudios sobre los factores asociados al fracaso escolar; sin embargo, son esos mismos factores los que propician también el éxito. Colateralmente parece existir consenso de que la lista de las causas del fracaso o del éxito escolar es amplia, ya que va desde lo personal hasta lo sociocultural existiendo en la mayor parte de las veces una mezcla de factores personales y sociales.

Factores psicológicos:

Factores personales: se ha descrito el éxito y el fracaso escolar recurriendo a las diferencias individuales en inteligencia o en aptitudes intelectuales (Castejón, en Murillo: 2003). Sin embargo, las correlaciones que se han obtenido han sido moderadas, lo que muestra que las aptitudes intelectuales pueden estar influidas por factores familiares y escolares.

El lugar de estudio: el lugar de estudio debe favorecer la concentración evitando el ruido. La televisión, el tránsito de personas y demás distractores. Lo ideal es estudiar en un mismo espacio, ordenado y con temperatura e iluminación adecuada.

La organización del tiempo: a menudo el estudiante no organiza su tiempo de manera que pueda diariamente estudiar, ya sea porque tiene que trabajar dentro o fuera de casa, o bien porque ocupa demasiado tiempo para descansar y divertirse.

Las técnicas de estudio: en muchas ocasiones los estudiantes no cuentan con una técnica de estudio, lo que los hace divagar mucho antes de comenzar, o realizan actividades infructuosas para el aprendizaje: no saben leer, extraer las ideas importantes de un texto, elaborar un mapa conceptual o un cuadro sinóptico. Ello propicia desgaste personal, pérdida de tiempo y resultados ineficaces.

Factores sociales y culturales

La clase social (determinada por el ingreso familiar, la escolaridad de la madre y del padre, el tipo y ubicación de la vivienda) ha sido reportada como una variable relacionada con el hecho de que los alumnos tengan fracasos escolares o repitan cursos.

Factores escolares: el ambiente escolar también ha sido señalado como un factor que afecta el desempeño de los alumnos. En este ambiente se pueden citar la administración de la institución educativa, sus políticas y estrategias; del profesorado su capacitación, compromiso, carga de trabajo. Por lo anterior no se puede seguir con la idea de que el profesor sólo transmite saberes, sino que su labor también implica el desarrollo de capacidades y habilidades en el estudiante, lo que implica que requiere un esfuerzo extra para entender qué enseña, a fin de que sus alumnos aprendan.

Factores familiares: como apunta Rodrigo (2003), es importante tomar conciencia de

que estudiar es un trabajo que requiere esfuerzo y sacrificio, tanto por parte de los padres como de los hijos. De este modo, la influencia paterna es importante en cuanto a los aspectos ambientales y la motivación, en tanto que del estudiante depende la organización del tiempo, la elección de la técnica de estudio, el compromiso y la motivación.

El rendimiento escolar también depende del contexto en el que se desarrolle la familia y el estudiante, porque es importante la percepción que los jóvenes tengan acerca de la valoración positiva o negativa de su familia hacia ellos, su percepción del apoyo que aquélla les presta, la percepción de los padres acerca de las tareas, sus expectativas futuras, su comunicación con los estudiantes y su preocupación por ellos. Oliva y Palacios (1998) mencionan la importancia del estudio de las semejanzas y diferencias entre el contexto familiar y el contexto escolar, y apuntan las consecuencias que las diferencias entre tales contextos pueden tener sobre el proceso educativo y el desarrollo del niño y el adolescente.

Es relevante la manera en que percibe el estudiante su ambiente familiar y su dinámica. La importancia que sus padres le dan al estudio en casa, a las tareas en equipo, al tiempo que pasa en la escuela, al apoyo familiar, a su percepción acerca de las capacidades y habilidades de los hijos. El contexto familiar del estudiante determina los aspectos económicos, sociales y culturales que llegan a limitar o favorecer su desarrollo personal y educativo. La actitud que los padres transmiten

a sus hijos hacia la educación, la cultura, los profesores y la escuela ejerce gran influencia en su proceso de aprendizaje (Oliva y Palacios, 1998).

Para la comprensión de este tema es necesario conocer los diferentes niveles a partir de los cuales se puede estudiar a la familia, y que no será posible una definición cabal hasta que no se comprenda la interdependencia de los diferentes niveles de estudio (Gracia y Musitu, 2000). El ambiente familiar que propicia la comunicación, el afecto, la motivación, el manejo de la autoridad y una valoración del estudio permitirá un mejor desempeño escolar. Por el contrario, un ambiente de disputas, reclamos, recriminaciones y devaluación del estudio limitará el espacio, tiempo y calidad de las actividades escolares (Corsi, 2003).

Factor socioeconómico: la situación económica de la familia repercute en el estudiante cuando al no ser cubiertas las necesidades primarias de aquélla, la educación o las tareas escolares son devaluadas y se da prioridad al trabajo remunerado: por lo tanto, la familia exige al estudiante que ayude económicamente para resolver dichas necesidades y que “no pierda el tiempo” estudiando. Asimismo, hay estudiantes con hijos, por lo que sus obligaciones prioritarias son otras, o estudiantes que aunque no trabajan fuera de casa, se encargan de todas las labores domésticas, y en ocasiones de la crianza de sus hermanos más pequeños, inclusive, sobre todo las mujeres (Delgado, 2000 en De Oliveira, 2000).

CONCLUSIONES

El éxito y el fracaso escolar constituyen un problema de extraordinaria importancia dentro del sistema educativo actual. En muchos casos, la situación de fracaso acarrea una serie de problemas y tensiones emocionales que repercuten en el desarrollo personal, incluso, pueden llevar a una deficiente integración social del estudiante.

Cuando se habla de alumnos con fracaso, no se trata de estudiantes torpes, sino de alumnos que no logran el rendimiento deseado dentro de un tiempo determinado, en este caso en la evaluación ordinaria, que es el resultado del promedio de dos evaluaciones parciales y, por consiguiente, se les considera como alumnos con fracaso en la asignatura.

Los datos obtenidos en esta investigación fueron sometidos a procesos estadísticos con la finalidad de buscar la correlación entre las variables observadas; sin embargo, no se encontró alguna que fuera estadísticamente significativa, es decir, entre las dos muestras observadas no se encontraron diferencias estadísticas respecto de sus condiciones materiales de vida, sobre el clima familiar, las particularidades que tienen como seres humanos, su percepción sobre los maestros, las condiciones de la evaluación, etcétera.

Este resultado que a primera vista parece desolador, no es tal, ya que indica que no son las condiciones externas del individuo las que determinan o influyen en su desempeño sobre la asignatura de Física básica, y que es pertinente buscar la solución por

un cambio de actitud hacia la asignatura, amén de las innovaciones pedagógicas en la enseñanza de la misma.

En cuanto a los alumnos repetidores (recicladores de una asignatura) se evidencia menor integración con sus compañeros. Esto tiene que ver con su adaptación en la escuela, pues no sólo afectan los factores cognitivos, sino también los motivacionales, de auto-concepto y autoestima, que definitivamente influyen en su rendimiento académico y conducta.

En la adolescencia el fracaso escolar tiene efectos graves, ya que en el grupo de alumnos que fracasan las consecuencias suelen ir más allá del aumento del ausentismo escolar, de la aparición de los “desertores escolares” o del repudio del sistema educativo, pues pueden alterar y/o determinar las expectativas de vida y las oportunidades de empleo a las que aspiran.

Con base en las consideraciones anteriores, se presentan las conclusiones siguientes:

Entre algunos factores que influyen para el logro del éxito en la asignatura de Física básica se encuentran las adecuadas condiciones del espacio áulico y su equipamiento, la buena conducción de la práctica docente con alto nivel de comunicación y confianza para realizar el diálogo pedagógico, además de una optima relación, comunicación y apoyo de los padres de familia con sus hijos.

El compromiso del alumno exitoso conforme a las opiniones recabadas en la presente investigación se orienta al cumplimiento y

demonstración de acciones tales como asistir a clases, tomar notas, buscar apoyo y orientación de diferentes docentes, utilizan la consulta bibliográfica, planean sus actividades académicas, sociales, culturales y/o deportivas, revisan notas, siempre realizan tareas, si no entienden los contenidos acuden a asesorías o buscan por diferentes medios solucionar sus dudas a través de la lectura, la consulta disciplinaria y la búsqueda de información adicional.

El programa de asignatura resulta muy ambicioso en cuanto a la cantidad, extensión y profundidad de los contenidos temáticos desde la perspectiva tanto de los docentes como de los discentes, su abordaje y cumplimiento total resulta difícil, por lo que se vuelve teórico, limitado y en la mayor parte de los grupos se suprimen las prácticas de laboratorio.

La infraestructura física existente en el plantel “Ignacio Ramírez Calzada”, de acuerdo a la percepción de los alumnos y los profesores en cuanto a las aulas, no tienen las condiciones necesarias y suficientes para el desarrollo de la práctica docente constructivista, las que se reducen a lo tradicional; los laboratorios, aunque poseen lo necesario no son utilizados para experimentaciones y darle practicidad a los contenidos teóricos de la asignatura, aun cuando en el programa las actividades de práctica y demostración se recomiendan para alcanzar conocimientos significativos.

La academia de especialidad de esta asignatura, integrada por docentes de diferentes formaciones profesionales, establece acuer-

dos sobre el tratamiento de los contenidos de aprendizaje a desarrollar; sin embargo, en la práctica las actitudes de los profesores es heterogénea; el nivel de participación en las actividades que se programan es desigual; por otra parte, el tipo de evaluación es homogéneo en la aplicación de los exámenes departamentales, situación que genera dificultades a los alumnos en la solución de los mismos y por ende influye en el resultado, el cual en una gran parte de los alumnos se traduce en calificaciones reprobatorias. En el cumplimiento de las actividades correspondientes al programa de la asignatura y los objetivos que se pretenden, tanto en los alumnos como en los docentes se encontró una reiterativa simulación, pues se observa falta de compromiso de ambas partes. Son pocos los verdaderamente comprometidos con la asignatura, y como ejemplo se puede mencionar el número reducido de alumnos con éxito además de que los porcentajes presentados en este rubro corresponden a un profesor, que es el mismo que ha participado en la elaboración de programa, autor de libro, y elaboración de materiales didácticos.

Los profesores que integran la Academia de Física de la escuela tienen limitada participación en la elaboración de programas, material didáctico, desarrollo adecuado de prácticas establecidas, asistencia a cursos de formación y capacitación, tanto disciplinaria como pedagógica; en consecuencia, la que realizan se orienta más a lo tradicional y no se integra a las nuevas tendencias y metodologías recomendadas para el desarrollo del plan de estudios vigente. En este sentido los alumnos opinan que no existe dominio y

conocimiento pleno de los contenidos disciplinarios para garantizar una exitosa impartición de la asignatura de Física básica.

En el proceso de enseñanza realizado por los maestros para el desarrollo de su práctica, algunos profesores registran estrategias de acercamiento con los alumnos a través de actividades de reforzamiento, solución de dudas, y orientación para el estudio de la asignatura de manera individual y grupal. Desafortunadamente no siempre se logra ese adecuado nivel de interrelación, ya que en el caso de docentes de la asignatura que tienen una estancia efímera en la clase; este tipo de comunicación se obstaculiza y en algunos casos no existe.

La familia es factor importante para la motivación, apoyo y confianza en el alumno; sin embargo, en el plantel “Ignacio Ramírez Calzada”, de acuerdo con la opinión de los encuestados, se considera poca la influencia de ésta en el éxito y/o el fracaso en la asignatura, pues tanto el grupo de alto como de bajo, no se le dio importancia a las débiles relaciones existentes, la estimulación limitada y falta de apoyo en el estudio en casa.

La carencia de materiales de apoyo adecuado y suficiente, como elementos ilustrativos, de manejo y constructivos del conocimiento, aptos para la demostración en la experimentación y comprobación de las teorías señaladas en los contenidos programáticos, influyen en el bajo nivel de aprovechamiento y el alto índice de reprobación que se registra, lo que se traduce como factor de fracaso.

Los procesos de enseñanza y aprendizaje presentan situaciones irregulares según la opinión de los alumnos, por lo extenso e intrascendente de los temas al desconocer su utilidad práctica, por lo cual la consideran una asignatura teórica y abstracta. Los docentes, discursivamente, reiteran la importancia y trascendencia de los contenidos de física para ser aprovechados en la explicación de la realidad cotidiana; sin embargo, no los aplican y comprueban.

PROPUESTAS

Como producto de la información recabada en la presente investigación, se enuncian algunas propuestas de aplicación inmediata en el Plantel “Ignacio Ramírez Calzada”, y de manera específica para los rubros de la asignatura de Física básica, a efecto de disminuir, y de ser posible, resolver el problema del alto índice de reprobación en la misma para alcanzar el éxito académico y desterrar el fracaso como una constante en la población escolar, así como modificar la actitud, tanto de docentes como de discentes respecto de esta asignatura, por lo anterior se propone:

Programa de asignatura. Realizar una revisión minuciosa sobre los contenidos temáticos de la asignatura para ajustarlo a lo básico y útil de los conocimientos para su aplicación en la vida diaria. La pertinencia de esta recomendación reside en la postura generalizada de profesores y alumnos en el sentido de que el programa es muy extenso y por lo mismo su desarrollo queda incompleto, por lo cual no se alcanzan con calidad los objetivos propuestos.

Desarrollo docente. Ninguna propuesta de cambio tiene buen futuro si no se toma en cuenta a los encargados de llevarla a efecto. Por esta razón se propone en este rubro: establecer programas de formación, capacitación y actualización docente y disciplinaria y/o aprovechar los existentes a fin de que los profesores participen de las innovaciones metodológicas y el mejoramiento de su práctica docente repercuta en los resultados del aprovechamiento escolar e implementar talleres formativos para que los docentes puedan mejorar las maneras de comunicarse efectivamente con los adolescentes.

Desarrollo de los estudiantes. Para la consecución de los objetivos de aprendizaje es necesario que se tomen en cuenta los diferentes tipos de motivos capaces de incitar la conducta de los discentes hacia su propia superación. Aprovechar las características naturales de los alumnos que en su desarrollo escolar manifiestan aspiraciones futuras al concluir la Educación Media Superior y Superior, reforzando la autoestima mediante el esquema planteado por Bandura (1987) que se refiere a tres tipos de motivos cognitivos:

- Todas las acciones del alumno deben estar bajo control consecutivo de reforzadores positivos ante el trabajo áulico y extraclase.
- Establecimiento de metas al inicio del curso y reforzamiento autorregulado (automotivación) que le permita al alumno comparar su rendimiento académico comparando lo que debe hacer y lo que hace.
- Establecimiento de submetas que den suficientes incentivos para mantener la

conducta, es decir, que se revisen y consideren todas las tareas encomendadas a los alumnos y la promoción de trabajo en equipo, de tal manera que se logren acciones bajo control consecutivo.

Fortalecimiento de las asesorías. Implementar con la participación de los profesores de tiempo completo y docentes de la asignatura un programa preventivo y permanente de asesoría académica de esta asignatura para atender con oportunidad los casos de dificultad en los temas correspondientes a los contenidos programáticos y dar difusión y seguimiento al mismo para garantizar su utilidad y aplicación pertinente.

Fortalecimiento de las relaciones familiares. Con la intervención de las instancias pertinentes, tales como Orientación Educativa, tutores académicos y coordinadores de grado del Plantel, establecer un programa de fortalecimiento de la comunicación familiar, el que tendría por objeto, acercar al adolescente con sus padres y otros actores involucrados con su educación, como docentes y directivos, para concientizarlos sobre la importancia de estimular el desarrollo académico de los estudiantes, en la solución de los problemas de reprobación, bajo rendimiento y en la búsqueda del éxito escolar. Las acciones propuestas para este rubro son:

- Realización de reuniones informativas sobre la situación académica de los alumnos, a fin de prevenir y remediar en su caso, situaciones de riesgo académico.
- Desarrollo de seminarios y talleres de convivencia familiar para concientizar a sus

integrantes sobre la importancia y utilidad de la comunicación y las relaciones entre los mismos como factores de éxito.

- Conferencias informativas y formativas sobre las maneras adecuadas de manifestar nuestras emociones, para que desde una postura responsable y madura se pueda fomentar una mejor relación con los adolescentes, ya sean éstos nuestros hijos o alumnos.

BIBLIOHEMEROGRAFÍA

- Álvaro Page, M. et al. (1990), *Hacia un modelo causal del rendimiento académico*, Madrid, Centro de Investigación y Documentación Educativa.
- Ausubel, David P. et al. (1991), *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*, México, Trillas.
- Bandura, Albert (1987), *Teoría del aprendizaje social*, Madrid, España, Calpe.
- Corsi, Jorge (2003), *Maltrato y abuso en el ámbito doméstico*, Buenos Aires, Paidós.
- De Oliveira, Orlandina (2000), "Transformaciones socioeconómicas, familia y condición femenina", en Mario López y Vania Salles (comps.), *Familia, género y pobreza*, México, Miguel Ángel Porrúa.
- Delgado, Gabriela (2000), "La pobreza en la educación: ¿en dónde están las mujeres?", en Mario López y Vania Salles (comps.), *Familia, género y pobreza*, México, Miguel Ángel Porrúa.
- Foster J.E. (1993), *Reviews of Research: Retaining children in grade*, Childhood Education, v70 n1 p38-43 Fall 1993, pp. 38-43, en http://eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/portlets/recordDetails/detailmini.jsp?_nfpb=true&_ERICExtSearch_SearchValue_0=EJ471386&ERICExtSearch_SearchType_0=no&accno=EJ471386
- Gilly, Michel (1978), *El problema del rendimiento escolar*, Barcelona, Oikos-Tau.
- Gómez Dacal, Gonzalo (1992), *Rasgos del alumno, eficiencia docente y éxito escolar*, Madrid, La Muralla.
- Gracia, Enrique y Musitu González (2000), *Psicología social de la familia*, Barcelona, Paidós.
- Molina, Santiago (1997), *El fracaso en el aprendizaje escolar (1): Dificultades globales de tipo adaptativo*, Archidona, Málaga, Aljibe.
- Murillo Torrecilla, Francisco J. (coordinador) (2003), *La investigación sobre eficacia escolar en Iberoamérica: revisión internacional del estado del arte*, Bogotá, Madrid, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Centro de Investigación y Documentación Educativa, Convenio Andrés Bello.
- Natale, J.A. (1991), *Promotion or retention. Ideas are changing again*, Executive Educator, vol. 13 no. 1 pp15-18 Jan 1991, consultado en http://eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/portlets/recordDetails/detailmini.jsp?_nfpb=true&_ERICExtSearch_SearchValue_0=EJ419939&ERICExtSearchSearchType_0=no&accno=EJ419939
- Oliva, Alfredo y Jesús Palacios (1998), "Ideas y valores sobre la educación infantil", en *Revista Cuadernos de Pedagogía*, no. 274, Barcelona, Wolters Kluwer.

- Pérez, Sánchez Antonio (2008), *Factores psicosociales y rendimiento académico*, España, Universidad de Alicante.
- “Plantel Ignacio Ramírez” de la Escuela Preparatoria (2006), *Cuarto informe anual de actividades 2005-2006*, Toluca, UAEM.
- Ramo, Zacarías (2000), *Éxito y fracaso escolar*, Barcelona, CISSPRAXIS.
- Rodrigo, María José (2003), “El escenario y el curriculum educativo familiar”, en María José Rodrigo y Jesús Palacios (coords.), *Familia y desarrollo humano*, Madrid, Alianza Editorial.
- Secretaría de Docencia, Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior (2006), *Perfil de profesores de la asignatura de Física básica del plantel “Ignacio Ramírez”. Periodo de observación septiembre 2003-febrero de 2006*, Toluca, UAEM.
- Secretaría de Docencia, Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior (2006), *Concentrado de Índice de Aprobación por profesor de la asignatura de Física básica del plantel “Ignacio Ramírez”. Periodo de observación septiembre 2003-febrero de 2006*, Toluca, UAEM.
- Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) (2006), *Cuarto informe anual de actividades 2005-2006, Plantel “Ignacio Ramírez” de la Escuela Preparatoria de la UAEM*. Toluca, UAEM.
- Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) (2003), *Currículum del Bachillerato Universitario 2003*, Toluca, UAEM.
- Valencia, Silvia (1998), “Crear estudiantes sobresalientes”, en *Bordón, Revista de Pedagogía*, vol. 50, no. 4, pp. 395-403.